AÑO VIII. 15 DE DICIEMBRE DE 1876. NÚM. 24.

EL ESPIRITISMO,

REVISTA QUINCENAL.

Se publica en Sevilla el 1.º y 15 de cada mes.

CARTAS DE AMISTAD.

7.ª

Mi respuesta al artículo que te trascribí en la anterior, fué la siguiente:

I.

«¡Tratar de Dios!... ¡Gigantesca empresa, superior á las fuerzas del hombre!...

¡Esplicar, ó definir al SER desconocido y misterioso que jamás penetrará el espíritu... ¡osadía inconcebible digna solo del atraso intelectual en que nos encontramos!...

El sér relativo, no puede conocer al Absoluto.

El sér limitado, no puede comprender al Infinito.

El sér creado, no puede conocer ni comprender al Increado.

Dios es *inconocible* como lo es lo Absoluto, lo Infinito y lo Increado.

Sin embargo, Dios existe; el espíritu lo siente, y la inteligencia necesita alguna idea que se lo manifieste, aunque no tal como en realidad sea, tal como se la conciba, tal como se le conjeture por sus mismos efectos, por su constante accion en la naturaleza; porque Dios es la fuerza que á todo imprime la actividad y el movimiento; la ley fenomenal de todas las fases de la existencia, desde la pasividad aparente hasta la inteligencia más perfecta; la causa de la relacion, de la armonía y de la belleza del conjunto.

© Biblioteca Nacional de España

La historia nos enseña que la idea de Dios ha existido en todas las generaciones, relativa siempre al grado intelectual de cada época, y nosotros, al buscar la que más se armonice con la razon y la ciencia actuales, al intentar avanzar un paso en el conocimiento de lo desconocido, al querer deducir las consecuencias naturales, si nó de todo lo que Dios és, al menos de algo de lo que Dios no puede dejar de ser, no hacemos otra cosa que seguir la huella que de nuestros antepasados nos marca la historia de la filosofía.

La cuestion de Dios ciertamente abruma al espíritu; pero existiendo su idea en la conciencia del género humano, el Espiritismo, que es filosofía, ciencia y religion, no puede eximirse de tratarla bajo este triple aspecto, resolviendo el árduo problema de armonizar su incontestable existencia con la naturaleza de la esencia que constituye su creacion.

La distincion entre la causa y el efecto es tan natural y tan lógica que como muy ciertamente asegura mi amigo, todos los pueblos monoteistas la han reconocido. Y, ¿cómo no ser así cuando en primer lugar la diferencia de condicion marca dos términos distintos manifestados por dos distintas ideas?

Causa.—Creador, productor ó formador.

Efecto.—Creado, producido ó formado.

Causa, además implica la razon, el motivo, el principio del *efecto*, y por consecuencia superioridad, derecho y dominio sobre este. Luego si hay diferencia de condiciones, de *propiedades* y de facultades entre la Causa y el efecto, la distincion se fundamenta en algo positivo, y es evidentemente lógica.

Y digo que hay diferencia de *propiedades*, lo que mayormente caracteriza la distincion, porque aun cuando las propiedades del efecto tienen que estar encerradas en la causa que lo produce, esta debe poseerlas más intensamente, y aun puede contener otras que no le haya comunicado al efecto.

Pero si bien es exacto que el Espiritismo establece esta forzosa y axiomática diferencia, no lo hace en el sentido que el Sr. B... le atribuye, y en vulgarizarle comparándolo por este motivo con los *semitas* y las *muchedumbres*, ha procedido con demasiada ligereza y patentizado sus escasos conocimientos de la filosofía que se propone combatir.

En efecto: *El libro de los Espíritus*, que es la exposicion fundamental de la filosofía espiritista, no hace otra cosa respecto de Dios

© Biblioteca Nacional de España

que afirmar su existencia; y *El Génesis segun el Espiritismo*, demostrar sus atributos conocidos, sin ocuparse Allan Kardec en tratar de definirlo; pero de conocer otros muchos escritos y comunicaciones que existen, hubiera indudablemente juzgado con más acierto en la cuestion que nos ocupa sobre la manera de considerar la *unidad de Dios* y la *distincion esencial* entre la causa y el efecto, evitándose el trabajo de las consideraciones que sobre dicha suposicion hace en su artículo.

Por lo demás, el Espiritismo, que es la armonía de la ciencia y la razon, ó lo que es igual, el *racionalismo científico*, se encuentra representado en sus verdades fundamentales por el axioma natural; pero la perfeccion de los detalles, de los fenómenos que se producen y leyes que rigen en esas mismas verdades, corresponden a progreso científico y no obedecen al esclusivismo intransigente de escuela, que es lo que en otras filosofías ha producido el estacionamiento y el olvido.

Y aquí considero indispensable confesar que mis ideas respecto de *Dios*, del *orígen de la materia*, y de la *creacion de la forma*, no las considero absolutas, que esto sería la soberbia del orgullo, sino como las nociones más lógicas y elevadas que pueden satisfacer mi razon, por hallarse íntimamente armonizadas con el conocimiento actual de la naturaleza. No habiendo aun el Espiritismo hecho otra cosa que iniciarlas, espero sus resoluciones científicas con deseo, seguro de que las expondrá satisfactoriamente, para modificar mis juicios en todo aquello que mi razon reconozca errores. ¿Quién podrá jactarse de poseer la ciencia absoluta de los principios?..... Nadie.

Entremos en materia.

Para negar la *distincion esencial* entre la Causa y el efecto, debiérase, á mi juicio, haber dado principio demostrando la *unidad esencial* del Infinito, ó negándole á Dios los atributos que le son inherentes, y que todas las filosofías le reconocen y conceden; procedimiento que inevitablemente hubiera significado al Sr. B... en el *Elealismo* ó en el *Atomismo*, sistemas ilógicos por cuanto el uno considera al Universo como mera ilusion, y el otro no admite realidad más que en las cosas finitas. Pero como lejos de esto sus razonamientos tienden esclusivamente á probar que en el *Todo esencial* no cabe más que *la propia esencia del Todo mismo*, concepto rigorosamente exacto y que así lo reconocemos: como haya om...

© Biblioteca Nacional de España

exponer la circunstancia más indispensable para fundamentar su negacion á mi propuesto de *la unidad esencial de todo lo que no es la causa*, cual es su creencia sobre la naturaleza de la esencia infinita: como, por último, no haya hecho hasta ahora otra cosa que *negar* sin demostrar su negacion, y respecto de toda clase de cuestiones filosóficas el espíritu no debe contentarse nunca con las nebulosidades de una idealogia incomprensible, sino que su constante aspiracion debe tender á concretar sus ideas, á darse cuenta de sus concepciones y á traducir sus creencias en teorías, propongo á mi contrincante responda las dos preguntas siguientes:

¿Reconoce los atributos de Dios?

¿Qué es la materia?

Una vez conocida su opinion sobre ambos puntos, que indudablemente encerrará la prueba plena de su negacion, podremos con verdadero provecho continuar discutiendo la trascendental tésis con que ha inaugurado sus trabajos.

Hasta ahora, nada debemos refutar ni demostrar, puesto que, sin embargo de asentir en la infinitud de Dios, comprendemos al *Sér* en otra forma que oportunamente expondremos, no haciéndolo ahora por dejar al Sr. B... en su derecho de negador, todo el campo necesario á probar que *la esencia inteligente de Dios, es la misma esencia de la materia y del espíritu;* lo que á serle posible verificar, legitimaría la presencia en el mundo de un *mónstruo* filosófico sintetizando los desprestigiados sistemas del materialismo, ateismo y panteismo.

Dice mi amigo: «Preciso es confesar aquí, que el Cristianismo no ha cometido el desliz que el Espiritismo en este importante asunto.» Y como dicho concepto, además de ser sofístico, parece dejar traslucir algun cargo contra el Cristianismo, por si acaso fuese cierta nuestra conjetura, declaro que el Espiritismo se fundamenta en el Cristianismo, y que los espiritistas nos encontramos siempre dispuestos á predicarlo y defenderlo.

Digo que tal concepto es sofístico, porque las citas en que lo apoya no prueban lo propuesto. Veámoslo:

«In ipso enin vivimur movemur et sumus.»—«En el cual vivimos nos movemos y somos.» (1)

Si *en* Dios vivimos, nos movemos y somos, evidentemente no

(1) Hech. XVII, 28.

© Biblioteca Nacional de España

somos Dios, puesto que lo que reside *en* una cosa es estraño á la cosa misma, y lo que *esté en* Dios deja de ser Dios mismo, porque Dios *és* pero no *está*.

Nuestro contradictor no se ha fijado muy detenidamente en el Cristianismo, cuando asegura que esa filosofía no distingue la esencia de Dios de la del Mundo.

Hablándole al espíritu, llama Jesucristo á Dios, su padre, su orígen, su providencia, y repetidas veces manifiesta que se encuentra en todas partes, que conoce y vé todas las acciones y pensamientos, asegurando que *suya es la potencia*.

Si el hombre fuese Dios, ó una parte de *Su perfecta sustancia*, ¿cómo habia de buscar la justicia, la paz y la felicidad fuera de sí mismo, donde residirian inmanentes como atributos propios? ¿Por qué lo recomienda así el autor del Cristianismo? (1)

Si la esencia que constituye al espíritu fuese la esencia omnipotente de la Divinidad, ¿á qué otra esencia podriamos dirigir nuestro pensamiento é intencion para *pedir*, para *buscar*, para *llamar*, como nos aconseja el Redentor, ni de qué otra esencia podriamos *recibir* (2) si todo sería propia y naturalmente nuestro, poseyendo el único *modo* posible de perfeccion absoluta?.... ¿Cómo habia de venirnos de Dios *nuestra suficiencia*, (3) no bastándonos á nosotros mismos.

Si la esencia de nuestro espíritu fuese, para el Cristianismo, *la misma esencia inteligente de la Divinidad*, ¿cómo se interpretaría el concepto evangélico de que, *«el espíritu lo escudriña todo, aun las profundidades de Dios?»* (4) ¿Cómo habriamos de ser *templos de Dios*, (5) siendo Dios mismo?... ¿Qué podria existir *más poderoso que nosotros para edificarnos y darnos heredad* alguna (6) siendo de la esencia infinitamente poderosa?

¿Qué esencia divina es esa? ¿quién es ese Dios estráño á nosotros que el Cristianismo nos anuncia como *Hacedor del mundo y de todas las cosas que hay en él, dándonos vida y respiracion y señalando el órden de los tiempos?* (7)

(1) Mat. VI, 33.
(2) Mat. VII, 7 y 8.
(3) 2.ª Cor. III, 5.
(4) 1.ª Corint. II, 10.
(5) Id. id. III, 16.
(6) Hechos XX, 32.
(7) Hechos XVII, 23 al 26.

© Biblioteca Nacional de España

Si en el Cristianismo se determinára la procedencia del espíritu, no aseguraría el apóstol Juan en su Evangelio (1) que «el espíritu donde quiere sopla y se oye su voz; *mas no se sabe de dónde viene* ni á dónde vá.»

Si el Cristianismo, como vemos, reconoce *una cosa* que vive, se mueve y *és en otra*; un elemento creador donde reside la potencia, la justicia, la paz, la suficiencia y la felicidad; que todo lo prodiga, y *otra cosa*, otro elemento creado por aquel que *és en él y por él*, porque todo lo recibe de él, ¿dejará el Cristianismo de reconocer y proclamar *dos cosas, dos modos, dos elementos* diferentes, ó lo que es lo mismo, *dos esencias distintas* en el Infinito, en el Sér, en Dios?

Convengamos en que el Sr. B... se ha equivocado en su apreciacion.

II.

El concepto de la *diferencia esencial* entre Dios y el Mundo, (2) no puede reconocerlo el Espiritismo como consecuencia de *la idea de la creacion*, por cuanto siendo este, como antes he manifestado, el *Racionalismo científico*, tiene que rechazar en absoluto la idea de que, *de la nada puede hacerse algo*, creencia vulgar é ilógica que no puede caber en ninguna mente que discurra. La palabra *creacion*, que propiamente significa hacer *algo* de *nada*, es una palabra inútil en el sentido estricto, y nosotros la empleamos únicamente para determinar el efecto de la accion divina sobre la sustancia universal, que es *la creacion de la forma*.

Hé aquí, pues, otra suposicion equivocada de mi contrincante, respecto á las doctrinas del Espiritismo, que implícitamente Allan Kardec, y esplícitamente sus discípulos, reconocen la eternidad de la esencia constitutiva de *la forma*, en Dios. Y concretándonos á nuestro mundo, el «*Génesis segun el Espiritismo*» y una infinidad de publicaciones espiritistas, atestiguan su *formacion* y desarrollo como la ciencia lo enseña y lo demuestra. Por supuesto, que de haberse mi amigo fijado en la tésis propuesta en mi carta, y que trascribe en el primer párrafo de la parte segunda de su artículo, que «Dios, el espíritu y la materia realizan *el Todo desde la eternidad al infinito*.»

(1) Juan III, 8.
(2) La palabra *Mundo*, la considero aquí como representativa de la materia y el espíritu en general.

© Biblioteca Nacional de España

hubiérase ahorrado atribuirnos unas creencias tan superficiales, propias solo del vulgo ignorante, y consecuentemente de ocupar su tiempo en escribir sin fruto sobre ellas.

No nos escedamos en conjeturas, ni escatimemos la lógica.

III.

El Espiritismo, que reconoce á Dios como el *Sér infinito absoluto*, hace sin embargo de ello una notable *distincion esencial* entre la causa y el efecto, fundamentada en razonamientos emanados de la esperiencia sensible de las cosas. Yo, espiritista, y aceptando la responsabilidad de los errores que puedan contenerse en mis ideas, no me concreto á lo únicamente espuesto en las obras que enseñan la doctrina que profeso: tengo un espíritu libre que no limitará nunca su vuelo á las regiones esploradas, y avanzará siempre, ansioso de mayor verdad, hasta donde en su osadía le sea permitido penetrar. Tampoco han de paralizar la actividad de mi razon los conceptos emitidos por los más grandes hombres de la filosofía, aunque estos sean un Espinosa ó un Schelling, un Hegel ó un Krause, que poseo un juicio propio, esclusivo, maestro é impositor de mis creencias. A estas eminencias de la filosofía las estudio, y acepto lo bueno y lógico que enseñan; pero rechazo lo malo y lo absurdo que en sus obras se contiene.

Efectivamente, el sér de Dios está en su esencia, y todo lo que *és* emana de su Sér, Dios; mas esto nada prueba en contra de la *distincion esencial* entre la Causa y el efecto, entre lo perfecto y lo perfectible, entre lo limitado y lo infinito, entre lo relativo y lo absoluto, etc. Pues qué ¿son acaso idénticos todos estos términos?... ¿No se distinguen por algo?... Y si la diferencia existe, ¿en qué puede estar sino en la esencia que los caracteriza?

Que Dios sea en todas las cosas *por esencia, presencia y potencia*, que es lo que sin conciencia responden los niños de la escuela, á la pregunta indicada por mi amigo, es una verdad innegable; pero que todas las cosas sean *la esencia, la presencia y la potencia* de Dios, que es lo que suponen algunos hombres con conciencia, es un absurdo insostenible.

El concepto formado por dos juicios *subalternos: «Dios es todo, todo es en Dios»* en donde encuentra el Sr. B... *perfectamente esplicado el concepto verdadero de la Divinidad y su relacion con el mundo,*

© Biblioteca Nacional de España

es precisamente el que mejor establece la *diferencia esencial* propuesta, por idénticas razones que hemos emitido al tratar de las citas que hace del Cristianismo; pues «lo que *sea en* Dios, deja de ser Dios.» El atributo *está* en el sugeto, la propiedad *está* en la esencia, el efecto está en la Causa; pero ni el sugeto, ni la esencia, ni la causa, pueden *estar* en el atributo, en la propiedad ni en el efecto. Tampoco, asimismo, el sugeto *está* en el sugeto, ni la esencia en la esencia, ni la causa en la causa, puesto que el sugeto, la esencia y la causa, son la causa, la esencia y el sugeto mismos.

El concepto que refutamos, formado de dos ideas sub-contrarias, hubiera sido perfecto en esta forma: «*Dios es todo,* luego *todo es Dios;*» pero al Sr. B... no le convenia la perfeccion en este caso, á fin de no patentizar tan á las claras el absurdo que contiene.

(Continuará.)

M. GONZALEZ.

ESTUDIOS ORIENTALES.

XVIII.

EL CIELO Y EL INFIERNO BRAHMÁNICOS.

Las religiones antiguas admitieron que el alma comparecía ante su juez, segun cuya decision aquella subia á la region celeste ó descendia á los infiernos; el premio de los elegidos era absorberse en Dios ó contemplarle extáticamente, y el castigo de los réprobos los tormentos infernales.

La religion brahmánica, desprendida de las supersticiones abandonadas á la plebe, y tal como la practican los sacerdotes, admite un Dios y la trinidad, los ángeles y los demonios, la creacion, la inmortalidad del alma, el mérito y el demérito, el castigo y la recompensa, el cielo y el infierno, la falta original y el redentor. Estos principios, dice M. de Humboldt, fueron y son aún la base de todos los cultos del Oriente.

Esas crencias dieron origen á los dos dogmas de la transmigracion y de la incarnacion.

La transmigracion de las almas fué la base de la enseñanza de

© Biblioteca Nacional de España

Pitágoras (en sanscrito *Pitha gurú*, el maestro de escuela), despues de sus viajes á la India. Sin embago, en vano se buscará la metempsícosis de Pitágoras en la primitiva época patriarcal; no hacen mencion ni el Veda ni el Vriddha-Manava ó antiguo código de Manú. Es preciso llegar al período brahmánico ó época de la dominacion sacerdotal para hallar en el Manú compendiado en interés del despotismo teocrático, la transmigracion de las almas establecida como creencia dogmática el año 13.300 antes de nuestra era, bajo el pontífice de Jaty Richi.

De ahí deriva la idea de la incarnacion de la divinidad, que no es más que una transmigracion inferior del alma divina.

Ambas creencias pasaron sucesivamente de una á otras religiones, para dejar lugar últimamente á los dogmas del infierno, el cielo y la beatitud final, nacidos tambien en la India.

De estos dogmas se ocupa el libro XII del *Código* de *Manú*, Sagrada Escritura de la India, tomados de la traduccion hecha por Jacolliot sobre el ejemplar del *Manava-Darva Sastra* de la biblioteca del templo de Villenoor, en el Carnatic, cerca de Pondichery, con la asistencia de dos brahmanes pundits (sábios) de esa célebre pagoda. Estos textos pueden comprobarse en la traduccion de Manú, hecha por el ilustre indianista William Jones, y en la de Loiselaur Deslongchams.

Vamos á reproducir algunos de los más importantes versículos:

«De todo acto del pensamiento, de la palabra ó del cuerpo, resulta un fruto bueno ó malo: de las acciones de los hombres nacen sus diferentes condiciones, superiores, medianas ó inferiores.»

«Despues de la muerte, las almas de los hombres que han cometido malas acciones toman otro cuerpo, á cuya formacion concurren los cinco elementos sútiles, y que está destinado á ser sometido á las torturas del infierno.»

«Cuando las almas revestidas de este cuerpo han sufrido en el otro mundo las torturas del infierno, entra en los elementos groseros, á los cuales se unen para tomar un cuerpo y volver al mundo á fin de acabar su purificacion.»

«Despues de haber recibido el castigo de sus faltas, nacidas del abandono á los placeres de los sentidos, el alma, cuya mancha se ha borrado, aspira de nuevo á reunirse, en el swarga (cielo), al alma suprema.»

«Los méritos y los deméritos del alma son de nuevo pesados y

© Biblioteca Nacional de España

examinados y, segun predominan la virtud ó el vicio, obtiene aquella la recompensa ó un nuevo castigo.»

«El alma que ha practicado casi siempre la virtud y rara vez el vicio, vá directamente á la morada de delicias (paraiso), cuando abandona su envoltura formada por los cinco elementos mortales.»

«Pero si se entrega al mal con preferencia al bien, y la suma de las acciones culpables excede á la de las buenas, será sometida á las torturas del infierno.»

«Despues de haber sufrido los tormentos del infierno, y cuando se hayan borrado sus faltas, el alma volverá á tomar su envoltura mortal para venir de nuevo á la tierra á fin de acabar su purificacion.»

«El hombre debe considerar que siendo estas transmigraciones sucesivas del alma producto de la virtud y del vicio, depende solo de su voluntad dirigir su espíritu hácia la virtud y abreviar su tiempo de destierro.»

«El bien es la bondad, la ciencia y la moderacion. El mal es la ignorancia, la pasion y los apetitos brutales, cosas todas que luchan en el hombre y que debe saber dominar á voluntad.»

«Cuando el sér animado descubre en sí un sentimiento honrado, tierno, afectuoso, elevado, sereno y puro como el dia, que diga: ¡Esto viene del bien!»

«Pero toda disposicion del alma acompañada de designios perversos, de ódio, de cólera, ó que tiende á la pura satisfaccion de los sentidos, debe declararse producto del mal.»

«Cuando se desea de todo corazon conocer las verdades sagradas, cuando ninguna vergüenza interior acompaña á los actos que se ejecutan, cuando el alma por el contrario siente una satisfaccion real, puede decirse que uno se conduce segun los principios del bien.»

«Toda accion que causa vergüenza cuando se acaba de cometerla, ó cuando nos preparamos á hacerla, debe ser considerada por el hombre prudente como una mala accion.»

«Aquellos que no han conocido y practicado más que el bien, no transmigran, permanecen al servicio de Brahma, que los envia, como una emanacion de su poder, ya á habitar la tierra para servir allí de ejemplo, ya á velar por la armonia de las esferas celestes.»

«Antes de ser condenados á las transmigraciones, los grandes cri-

© Biblioteca Nacional de España

minales, van á pasar numerosas séries de años en las sombrías moradas infernales que son en número de veintiuna.»

«Cuanto más se olviden de la virtud de los séres animados, para entregarse sin freno á los placeres de los sentidos, ménos fácil les será dejar el camino del mal que hayan escogido, como el fatigado viajero que se apercibe de su error despues de muchos dias de marcha, que no tiene fuerza para volver á tomar la direccion buena.»

«Aquel que se obstine en las malas acciones, olvidando su orígen y el destino futuro, sufrirá torturas cada vez más crueles, y pasará por transmigraciones más ínfimas.»

«Irá á las moradas más horribles del infierno, y á los diversos lugares de cautividad y de tortura.»

«Tormentos de toda especie le están reservados: será devorado por los cuervos buitres y buhos; será forzado á sorber arroyos de llamas, andará sobre arenas ardientes, y será puesto en el fuego como los cacharos de un alfarero.»

«Cuando renazca será bajo la forma de animales expuestos á continuas penalidades, será presa de todos los terrores, sufrirá contínuamente exceso de frio ó exceso de calor. Volverá al mundo un número incalculable de veces, pasando siempre por situaciones más miserables, y reducido al estado de esclavo, no tendrá ni pariente, ni amigo, ni riqueza, dependerá del capricho de su amo.»

«En su vejez no tendrá sostén ni recursos; presa de las enfermedades más afrentosas y de los pesares más acervos, morirá en espantoso abandono.»

«Y no podrá maldecir á Brahma por los dolores que se habrá atraido él mismo: el hombre es libre en el mal como en el bien, sino que no comete un solo acto que no deba acarrearle más tarde castigo ó recompensa.»

«Si un acto piadoso procede de la esperanza de una recompensa en este mundo ó en el otro, este acto se dice interesado, pero aquel que no tiene más móvil que el conocimiento y el amor de Dios se dice desinteresado.»

«El hombre, cuyos actos religiosos son *interesados*, llega al rango de los santos y los ángeles (devas). Pero aquel, cuyos actos son *desinteresados*, se despoja para siempre de los cinco elementos para adquirir la inmortalidad en la Gran Alma.»

«Los que han leido mucho valen más que los que han estudia-

© Biblioteca Nacional de España

do poco, los que retienen lo que han leido son preferibles á los que lo han olvidado, los que comprenden tienen más mérito que los que solo saben de memoria, los que llenan sus deberes son superiores á los que los conocen. Una sola buena accion vale más que mil buenos pensamientos.»

«La evidencia, el razonamiento y la autoridad de los libros que se apoyan en la Sagrada Escritura deben servir para el conocimiento positivo de los deberes y de las virtudes que los componen, que son: la resignacion, *la accion de devolver el bien por el mal*, la templanza, la probidad, castidad y la reprension de los sentidos, el conocimiento de la Sagrada Escritura, el del alma suprema, es decir Dios, el culto de la verdad y la abstinencia de la cólera.»

Estos irrecusables textos, frente á los que no puede ponerse la relativamente moderna ley de Moisés, resumen la creencia antigua de la India en el cielo, el infierno y la beatitud final. Conociendo, pues, el original, no cabe dudar de dónde han salido las copias. Pero aun añadiremos algunos detalles.

Bajo el nombre de swarga, los djeimas (brahmanes protestantes) y los brahmanes indican el cielo, la morada de beatitud, es decir, el conjunto de los lugares habitados por el Dios supremo, la trinidad, los dioses inferiores, los devas, los ángeles, los santos, la córte celestial, en una palabra, y las almas que, llegadas al término de sus migraciones, reciben la recompensa que han merecido.

Los djeinas no admiten más que un solo swarga, como no reconocen más que un solo Dios, pero dividen ese lugar de delicias en diez y seis moradas, en cada una de las cuales los goces están graduados en proporcion á los merecimientos de quienes van á ellas.

El brahmanismo admite tres cielos diferentes, presididos cada uno por una persona de la trinidad; *sattia-loca*, presidido por Brahma; el *veikuta*, ó reino de Vischnú; el *Keilasa*, del cual Siva es el soberano. Los cielos inferiores, asilo dé los génios buenos ó malos, están gobernados por Indra. Cada uno de esos tres asientos superiores de felicidad está dividido en diez y seis moradas diferentes, en las cuales las almas ocupan el lugar que han alcanzado por sus virtudes. *(Christna et le Christ.)*

La última aspiracion del brahmanismo era llegar al *mokcha*, y de los budhistas al *nirvana*, esto es, absorberse en la Gran Alma, formar parte integrante de la divinidad; pero conservando su indi-

© Biblioteca Nacional de España

vidualidad; en tal estado, el alma no puede sufrir ya modificaciones, no tiene que temer las migraciones terrestres, su dicha es eterna.

El *naraca* es el infierno brahmánico; mansion terrible dividida en veintiun departamentos, que el código de Manú designa así:

1.° El tamisara, lugar de tinieblas;

2.° El andhatamisara, lugar de tinieblas más espesas;

3.° El rorava, lugar de las lágrimas;

4.° El maharorava, lugar de lágrimas más abundantes;

5.° El mahavitchi, lugar de torrentes con grandes olas;

6.° y 7.° El naraca y el mahanaraca, lugares de grandes dolores para el espíritu;

8.° El calasantra, lugar de los animales venenosos;

9.°, 10, 11, 12, 13, 14, 15. El sandivana, el lohadaraca, el panthana, el samhata, el sacacala, el cudmala, el putimrittica, ó morada de los insectos venenosos de los animales impuros y feroces, de las aves de rapiña, de la hiel y del veneno;

16, 17. El tapana y el sampratapana, lugar de los grandes y terribles sufrimientos;

18. Lohasancan, sitio de los dardos de hierro;

19. El ridjicha, lugar donde los malvados son quemados sobre parrillas de hierro;

20. El asipatravana ó lugar de las espadas y los tridentes;

21. El salmali ó rio de fuego.

Los suplicios que sufrian los condenados en esos diferentes lugares eran espantosos; hé aquí un corto extracto del *Padma Purana*, suficiente para dar á conocer el espíritu que ha dado luz á estas invenciones sacerdotales:

«Una noche eterna envuelve al naraca, donde no se oyen más que gemidos y horribles gritos. Siéntense allí sin interrupcion los dolores más agudos que pueden causar el hierro y el fuego. Allí hay suplicios acomodados á cada clase de pecado, á cada sentido, á cada miembro del cuerpo; fuego, hierro, serpientes, insectos venenosos, animales feroces, aves de rapiña, veneno, hedor insufrible, todo en una palabra, se emplea para atormentar á los condenados.

«Unos tienen las narices atravesadas por un cordon, tirando del cual se les arrastra sobre el cortante filo de aceradas hachas; otros están condenados á pasar por el ojo de una aguja, y para ello son

© Biblioteca Nacional de España

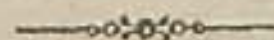
martillados sobre un yunque por negros demonios; estos están entre dos rocas que se juntan para aplastarlos, pero sin destruirlos. Hambrientos gusanos roen continuamente los ojos á aquellos; vénse á millares, que nadan sin cesar, zambulléndose en estanques llenos de cieno inmundo y de detritus en putrefaccion, siendo ellos mismos una podredumbre viva roida por los gusanos...» Detengámonos aquí; ¡para qué seguir el relato de esas tristes locuras, con ayuda de las cuales los sacerdotes intentaron embrutecer la conciencia humana! *(Manú-Moise-Mahomet.)*

Inútil es decir que el brahman instruido jamás creyó en tales despropósitos, pensando sin duda como el obispo católico Synesius:

«El pueblo, dice *(in Calvit.*, pág. 515), quiere absolutamente que se le engañe; no se puede obrar con él de otra manera... Los antiguos sacerdotes del Egipto siempre lo han hecho así, por eso se encerraban en los templos y componían á su antojo los misterios. Si el pueblo hubiese estado en el secreto, se habria incomodado por el engaño; sin embargo, ¿cómo obrar de otra manera con el pueblo, pues que es pueblo? *Ita ut domi philosophor, foris vero fabulas texan.*» «En cuanto á mí, seré siempre *filósofo conmigo*, pero seré *sacerdote con el pueblo.*»

Esta traduccion libre no altera el sentido del original, cual se alteraron los preceptos divinos al ser reducidos á fórmula religiosa, atribuyendo al Sér Supremo creaciones tan ridículas como el Cielo y el Infierno brahmánicos.

EL VIZCONDE DE TORRES-SOLANOT.



DESARROLLO PROGRESIVO DE LA HUMANIDAD.

PLENITUD Ó APOGEO DE LA CIVILIZACION.

LA INDUSTRIA.

I.

Rutinaria por demás fué la industria de los antiguos, ya se la examine en el pueblo inmovilista de la China y la India, ya en su estado rudimentario en Lacedemonia ó en el mayor refinamiento

© Biblioteca Nacional de España

ateniense importado del Egipto, que fué más inteligente en astrología y en mágia, que en mecánica industrial. Los griegos y los romanos entendieron de arte, de politica, de guerra y derecho allá en sus buenos tiempos, pero no fueron industriales; rutinas y preocupaciones coactaban el génio industrial, que se consideraba degradante y se hallaba entregado á gremios de las clases inferiores; así es que los esclavos eran zapateros, tejedores, panaderos, dando así á la industria un carácter privado, doméstico, y quedando ahogada su importancia positiva en medio del esplendor civil y colectivo que se diera á la discusion de las leyes, á las controversias filosóficas, á las construcciones monumentales como acueductos, mausoleos, arcos de triunfo, ó templos suntuosos. Con decir que en el apogeo de la civilizacion romana apenas se conocian los utensilios de más reconocida utilidad en la vida doméstica, como manteles, servilletas, medias, camisas, calzoncillos; que una emperatriz de *illo témpore* llevaba las piernas desnudas por no tener medias, y el pecho colgando por falta de corsé; que las túnicas de los hombres no tenian ojales ni botones; que no se conocian las sillas y estribos de montar á caballo; que en las casas particulares no habia ni chimeneas, ni vidrios, ni relojes; que eran desconocidos los molinos de viento y de agua, puesto que en las escavaciones de Pompeya se ha descubierto una tahona donde el trigo se molia entre dos piedras movidas á brazo, á más de que los historiadores confirman lo mismo; que era tan grande la pobreza, que la generalidad del pueblo iba medio desnudo y con el desecho de los ricos; que Penélope y Livia muger de Augusto tejia en su casa para el consumo ordinario; y que eran desconocidas la física, la química y la mecánica, palancas industriales, queda hecha la historia de los antiguos en este ramo social. ¿Qué importa que la India produjese telas magnificas; que Roma tuviese en las Galias y otros puntos fábricas nacionales de armas y uniformes para sus ejércitos, de tejidos de hilo y de lana, de vasos y utensilios de lujo para las mesas de los grandes, si en estos trabajos solo se empleaban los esclavos, los prisioneros y los proscritos? ¿Cómo habia de ser provechoso, socialmente considerado, un trabajo rutinario, manual, mirado con indiferencia por los más, cuya preocupacion era la guerra, la molicie ó las costumbres licenciosas?

La industria necesita, para ser tal, poseer inteligencia, libertad y otras condiciones que los antiguos desconocian. En vano se ar-

© Biblioteca Nacional de España

güirá en favor de su industria los adelantos que realizaron en algunas, como en los canales de riego profusamente diseminados en el Egipto y en todos los pueblos asiáticos meridionales, desde el istmo de Suez hasta los confines orientales del imperio chino, segun nos ha enseñado la notable obra de riegos de Jaubert de Passa, ó como en el arte arquitectónico de los helenos y romanos, porque esto no daba á la industria el carácter popular que debe tener, ni a importancia que requiere, y menos hacer sospechar que de la reforma industrial, de su progreso paulatino pudiera nacer el progreso intelectual y moral, que debe fusionar las clases sociales, influyendo de un modo notable en la política y en las costumbres. Los antiguos no fueron mecánicos.

II.

Decimos que las civilizaciones pasadas no tuvieron génio industrial porque no explotaron los agentes naturales como fuerzas motrices del trabajo, reemplazándolos á las fuerzas musculares; porque la ciencia no supo entre ellos descorrer los velos que ocultaban la maquinaria moderna que nos permite satisfacer nuestras necesidades con el menor trabajo posible; y porque á más de ser el trabajo material, estaba restringido. Por lo demás, no negamos sus progresos que la historia atestigua.

Cuando empezó la decadencia del imperio romano, la mezquina industria que existia sufrió una dolorosa crisis, hasta que despertándose el gusto del lujo por los cruzados, y organizándose los gremios de la Edad-Media, se hizo perder al industrialismo su carácter doméstico antiguo, haciéndole renacer con nuevas condiciones de vida social.

Pero bien pronto fué la traba del espíritu fiscal, político y feudal, quien le impuso vejámenes; las leyes santuarias prescribieron los trajes de cada clase social, lo cual fué una de las mayores rémoras para el desarrollo; los gremios oprimidos tuvieron que hacerse privilegiados y monopolizadores; y para colmo de desdichas *la tasa* vino á reglamentar de un modo arbitrario el precio de las telas y el de los salarios que á los obreros debian pagar amos y maestros.

En una sociedad aristocrática y guerrera, las manufacturas eran despreciadas y consideradas como de papel vil y secundario: ser químico, mecánico ó matemático en un tiempo en que se des-

© Biblioteca Nacional de España

conocian las ciencias por el vulgo, era sinónimo de nigromántico ó brujo; así es que todo invento era diabólico en aquella ignorancia supersticiosa.

Como los griegos y romanos, los reyes en los siglos IX y X vestian telas hechas en casa. En cada pueblo habia un herrero, un tejedor, un sastre. La industria se desarrolló por las repúblicas italianas; por los progresos del Languedoc; por la consolidacion de los fueros comunales; por la influencia de los árabes españoles; por las manufacturas de Flandes; por la inmigracion de tejedores de Gante á Inglaterra, y más tarde por las ciudades libres de Alemania; y por su invasion en la cuenca del Rhin y en la Picardia.

Del Norte descendió la civilizacion de las artes y manufacturas á las costas del Mediterráneo. Fábricas de seda se organizan en Palermo: en Toscana se obliga á los labradores al cultivo de la morera para fomentar los gusanos de seda: de Cataluña se exportan tejidos de lana; y en Aragon se hace obligatorio el trabajo manual.

A pesar de estos adelantos, son bien groseras las costumbres, porque la industria está restringida por guerras y preocupaciones: muger y marido comen en un solo plato; una familia entera bien acomodada bebe en una sola taza; no existen cuchillos de mango sino con rareza; no se conocen las velas ni los quinqués; los vestidos son de cuero y sin forro; las reinas empuñan alternativamente el cetro y la rueca. Pero en el siglo XIV aparece un pueblo nuevo, por decirlo así, grande conquistador industrial; hereda de los cristianos, el valor de los árabes, el génio industrial; ese pueblo es España, cuya industria catalana se desarrolla de un modo prodigioso y se une á la que Andalucia recibiera de los moros en la fabricacion de tejidos de seda, de chales y fajas, por cuyo trabajo fué célebre Córdoba, para hacer de nuestra península una de las naciones más ricas. Todo prosperaba en este pueblo durante el siglo XV: la variedad de costumbres por nuestra conversion en hacernos aristócratas y cortesanos de guerreros que ántes fuimos; la sumision de los señores feudales á la unidad monárquica; la generalizacion de la brújula que dió fomento al comercio marítimo y descubrió nuevas comárcas; los progresos de las ciencias; el renacimiento artístico y literario; todo contribuyó para hacer una revolucion industrial lo mismo que en los demás elementos sociales; así que, vemos á Sevilla con sus telares, Toledo con sus fábricas

© Biblioteca Nacional de España

de paño, Medina del Campo con sus medias y á Segovia con sus tejidos, ser testigos en esta época de las grandes exportaciones que de nuestros géneros se hicieron á Holanda, Inglaterra, Francia, Génova, Venecia y Constantinopla, tributarias entonces de la península sud-occidental, que bien pronto cayó en el enervamiento, que dura hasta el presente; mas no sin haber acusado algunas variantes en el termómetro industrial, como fué por ejemplo la proteccion que dispensaron los primeros reyes de la dinastía borbónica, que siguiendo un rumbo opuesto á la casa de Austria, despertó la aficion al trabajo fundando establecimientos notables que pertenecian á la corona, como fueron las fábricas de

Paño en Guadalajara y Brihuega.
Porcelana en el Buen Retiro.
Cartas en Málaga y Madrid.
Pedernal y tisú de oro en Talavera:
Tapices en Madrid.
Espejos en S. Ildefonso.
Boneteria en Valdemoro.

Pero, desgraciadamente, este renacimiento industrial, porque renacimiento era aunque no partiese de la iniciativa individual y fuese perfectible en su organismo constitucional, nació dos siglos más tarde que en los demás países para alcanzar á los cuales tenemos que correr mucho por el espinoso camino de la ciencia, y de los hábitos de laboriosidad.

III.

La historia del trabajo sigue á la historia de las revoluciones políticas y sociales.

¡Qué diferencias entre el trabajo de nuestros antepasados y el nuestro! El manufacturero de ayer era mirado con desden por las clases elevadas; hoy se le considera, se eleva á los más honrosos puestos de la política, lo cual nos hace esperar en un próximo porvenir la fusion de clases que inauguró la Revolucion francesa. El trabajo de ayer era esclavo, hoy es libre; era rutinario y empírico, hoy es científico; era grosero, y el nuestro es culto; era despreciado y hoy es honroso. Las máquinas dan al obrero libertad, descanso, limpieza; le emancipan del yugo monótono de una tarea ruda y grosera; perfeccionan el trabajo en muchas manufacturas, y tienden á la disminucion de los precios, poniendo las

más ricas elaboraciones al alcance de las modestas fortunas, con lo cual se nivelan las clases sociales, se desarrolla la riqueza y el bienestar universal. Grandes y notables defectos existen hoy todavía en la *distribucion* de las riquezas y en la organizacion del trabajo para *producir*, mas no obstante nos separa de los antiguos una inmensa distancia para no distinguir las enormes diferencias del pasado y del presente. Las revoluciones políticas en España han producido sus efectos en el adelanto industrial. Si en los siglos últimos ha vejetado la industria con sus rutinarias prácticas, estendiendo su influencia hasta nuestros dias en los pueblos más apartados del movimiento social regenerador, en cambio se han introducido los adelantos de la mecánica en nuevos centros de produccion como ha sucedido en Sevilla, Antequera, Béjar, Reus, Gerona, Sabadell, Igualada, Tarrasa, Mataró, Alcoy, y otros muchos que se dedican á las fabricaciones de hilados y tejidos, tapones de corcho, metalurgia, curtidos, jabones, aguardientes, papelería, cristalería, harinas, etc. Sistemas proteccionistas consistentes en derechos de aduanas y otras cortapisas, pero que no impiden el contrabando y la carestía de las manufacturas, se proponen hoy para levantar la industria nacional que está rezagada con las demás; pero esto, en nuestro concepto, son paliativos para atacar el mal de frente. Hágase, por reformas políticas, que cese el furor de la empleomanía *(espíritu fiscal)*; oblíguese indirectamente á que los brazos acudan á las industrias *extractivas* agricultura, minas, etc., y así haremos renacer la metalurgia, una vez fomentada la explotacion de las cuencas hulleras, pues la carestía del combustible es una de las rémoras que en España tiene la industria manufacturera; con la metalurgia viene el fomento de otros ramos de especulacion; toma incremento el movimiento de tráfico, etc. Es preciso buscar los tesoros ocultos de la tierra; es preciso no hacernos tributarios de otros paises en lo que nosotros podemos producir. Interrogad á nuestro cielo, á nuestras minas, á nuestras tierras laborables, á nuestros rios y costas, á todo nuestro pequeño pedazo de planeta, por el porvenir de España, y él os contestará con más elocuencia que yó: *España influirá como en otro tiempo en los destinos del mundo.*

Para levantar la industria en España son indispensables las reformas políticas y sociales. Acometamos de frente la sencilla, aunque colosal empresa por sus ulteriores resultados, de la *Re-*

© Biblioteca Nacional de España

forma industrial, y aventajaremos sobre las demás naciones más de un siglo en adelanto moral y riqueza material; y esto puede hacerse con tanta más facilidad cuanto que los particulares pueden verificarlo libremente y sin el concurso del Estado.

Ya que conocemos algunas notables diferencias entre el trabajo industrial antiguo y el moderno, analizaremos ahora el progreso de algunos pueblos.

IV.

LA GRAN BRETAÑA.—Los tejidos ingleses de algodon son superiores: el telar continuo, la máquina de hilar llamada Mull-jemy, el telar Jaquart, las máquinas de vapor, la peinadora de Heilmann, y otros inventos han contribuido al asombroso desarrollo de esta industria, que ha exigido á su vez estender la actividad á otras variadas explotaciones, como la de construccion de máquinas, laboreo de hullas, aumento del tráfico, etc. Si en apoyo de las diferencias entre el trabajo antiguo y moderno, no bastase citar la benéfica influencia de las máquinas, ni la gran educacion científica que se da hoy á los obreros en los grandes centros de produccion, como sucede en Inglaterra, Mulhouse, Vervierse, Lieja, Gante, Termonde y otros, en que los mismos fabricantes crean escuelas para la juventud obrera; la industria del algodon, en su historia de un siglo, nos demostraria la ventaja de las civilizaciones contemporáneas sobre las antiguas. Antes de 1769, época en que Arkwright y Hargrave inventaron sus máquinas de hilar algodon, el trabajo de esta materia tenia una escasa importancia en Europa, pues el mayor número de las telas, y entre ellas las más preciosas, ricas y finas venian de la India, no fabricándose en Europa sino en poca cantidad, como lo prueba el poco algodon bruto importado en dicha época.

Pero á medida que las primeras máquinas de hilar se estendieron y perfeccionaron, y que se inventó una série de máquinas, accesorias para purificar y preparar el algodon, despues de hilado, las fábricas de hilos y telas de este género aumentaron en número é importancia, sobre todo cuando Watt puso á su servicio su bella y poderosa máquina de vapor de doble efecto, reemplazando la fuerza motriz que hasta entonces habian sido los caballos y los saltos de agua.»

»Asi és que desde esta época, la industria algodonera en Ingla-

© Biblioteca Nacional de España

terra marchó á paso de gigante. Desde 1781 este pais recibia de fuera 13,000 balas de algodon que representan al rededor de 2.350,000 kilógramos. El aumento rápido de la importacion de algodon bruto, que fué la consecuencia del desarrollo de las manufacturas, obligó á los habitantes de los Estados-Unidos de América á estender el cultivo de esta semilla hasta entonces poco exportada, y que solo se hilaba y tegía en el pais por las gentes del campo. En 1791 exportaban los Estados-Unidos 4,354 balas ó sean 788,000 kilógramos de algodon bruto; pero el cultivo y exportacion de esta materia textil tomó una rápida estension despues del año 1794 en que se inventó en dicho pais el *Sawing* ó máquina para purificar el algodon, que ahorraba á los plantadores muchas operaciones manuales, largas y dispendiosas. Tanto se perfeccionó el cultivo, que la cifra de exportaciones de algodon bruto de los Estados-Unidos se elevó progresivamente en 1858 hasta 468.872,000 kilógramos, mientras que su recoleccion ascendió á 536.628,000 kilógramos.» (1)

Desde esa fecha hasta el presente es verdaderamente asombroso el incremento de la industria algodonera en América y Europa (2).

Este ejemplo parcial nos demuestra la influencia de la industria moderna en los progresos sociales. Un solo ramo de explotacion abre ancho campo á nuevas especulaciones de la actividad humana, con el fomento de caminos de hierro, locomotoras, máquinas de agotamiento y ventilacion de minas, etc.

Otro tanto podríamos decir de la imprenta, de las fábricas metalúrgicas para maquinaria naval, agrícola ó de ferro-carriles. Una sola fabricacion del siglo XIX ocupa mayor número de obreros que todas las de la antigüedad reunidas.

Inglaterra es sin duda el pais que se halla á la cabeza de la civilizacion continental, y en prueba de ello citaremos ligeramente algunas de sus mas renombradas industrias.

Las máquinas agrícolas de Ransomes y Sims de Ipswich son unas de las mejores de Europa por su gran variedad, confeccion y economía, sencilléz y buena construccion.

---

(1) Extracto del «*Tratado elemental de Economía Política,*» *por Ch. Le Hardy de Beaulieu.*

(2) Véanse las estadísticas de «*La historia de los progresos sociales.*»

© Biblioteca Nacional de España

Las aplicaciones químicas para obtener colores, tintes, barnices, curtidos, bujías, jabones, cristales, perfumes, aceites y grasas, productos farmacéuticos, sustancias de los asfaltos y otros minerales; para perfeccionar cada dia la electro-metalurgia en fuentes monumentales y otras obras de arte, cuya oxidacion quiere evitarse; para cultivar con éxito feliz los electro-motores, los grabadores eléctricos y cien mil cosas más:

Los martinetes de vapor, dragas, utensilios del salvamento de buques, diques flotantes, puertos y dársenas, tranwias, faros y todos sus accesorios; los aparatos buzos para la pesca del coral, limpia de pozos inmundos, carena de buques y trabajos submarinos; las grandes bombas, turbinas, y otros motores hidráulicos; los altos hornos de fundicion:

El material de explotacion de minas, entre el que se cuenta la máquina de cortar hulla que funciona movida por el aire comprimido, los perforadores, taladros y escavadores mecánicos; la pirotécnia minera; la ventilacion, desagüe y alumbrado de las minas, así como los aparatos para el arrastre y extraccion de los materiales; el laboreo de los minerales metalíferos; los instrumentos de trituracion, de clasificacion, etc.

Los aparatos de selvicultura; sierras giratorias, instrumentos de poda y otros:

Muebles de lujo, como las Fuentes de Nadal, que unen la utilidad á su belleza; bisutería, quincallería, cristalería y artes suntuosas:

Máquinas domésticas de lavar, planchar y coser, entre las que figuran las de Coventry, con accion circular centrífuga.

Todas las industrias inglesas pueden competir y superar á las mejores de Europa. Novedad, construccion esmerada, utilidad y baratura, son entre otros los caractéres que distinguen á las manufacturas inglesas, para estudiar las cuales es preciso visitar detenidamente sus grandiosos centros de actividad como Enfield, Wolwich, Scheffield, Manchester, Liverpool, Birmingham, Sunderland, Southampton, ó Portsmouth, que con su febril movimiento ofrecen el espectáculo más sublime del desarrollo de la inteligencia humana, con sus fábricas, sus bibliotecas, sus astilleros, sus establecimientos científicos, museos, escuelas y comercio.

Manchester es la primera ciudad manufacturera del mundo.

Scheffield ha inundado de cuchillos á todos los pueblos de Europa y aun de América.

Liverpool es uno de los puertos más comerciales del continente.

Nos vemos obligados á presentar revistas industriales, escesivamente lacónicas, y esto nos impulsa á pasar á otro artículo.

V.

ALEMANIA.—Por el cultivo de las ciencias, por sus hábitos de laboriosidad y tenaz carácter para el trabajo, el pueblo aleman

© Biblioteca Nacional de España

es sin duda el que sigue á Inglaterra con síntomas de una creciente perfectibilidad en las industrias.

Los aceros prusianos son notabilísimos; de sus fábricas, que nos dan multitud de productos especiales, se surten toda la América, Inglaterra y Francia, pues la fábrica metalúrgica de acero de Essende Krupp, en la Prusia Rhiniana, es la más grandiosa que se conoce, y el establecimiento de locomotoras de Borseg de Moabit, cerca de Berlin, es el primero de su clase en Europa. (1)

Las industrias agrícolas alemanas están adelantadísimas, lo mismo que en los países de sus cercanías, que forman el corazon de Europa. Desde que el Baron de Liebig desarrolló sus estudios *químico-agrícola-industriales*, proponiendo el empleo de los abonos minerales, como los feldespatos, margas, yeso, cal y otros, artificial y convenientemente preparados, para obtener fosfatos, sales amoniacales, nitratos, etc., y demostrar prácticamente su notable LEY DE RESTITUCION; desde que el inmortal químico buscó sustancias que hicieran concurrencia en el mercado con el guano, con las combinociones de estiércoles y sustancias fecales, y nos explicára desconocidos medios para la conservacion de materias alimenticias, ha sido tal el desarrollo de las industrias agrícolas, que pasma el movimiento creciente de este poderoso ramo de riqueza. No son ya solamente los pescados, las frutas secas y en conserva, los pimientos y tomates los que se trasportan en latas hasta los últimos confines del mundo; sino que se hace lo propio con el *Extracto de carne Liebig*, que constituye hoy una industria tan útil como poderosa. Una compañía particular explota en el presente esta industria, y tiene sus depósitos de vacas en las pampas del Uruguay; haciendo venir desde América la carne en extracto para llenar todos los mercados del antiguo y nuevo continente.

El caoutchouc en sus infinitas y variadas aplicaciones, tiene en Haxburgo una de las mayores fábricas que se conocen. Su empleo para tubos de conducir gas, cerveza y licores, para cántaros, botellas, zarandas, embudos, objetos de laboratorio, fundas de cables eléctricos, alfombras, sombreros, instrumentos ortopédicos, camisas de fuerza para dementes, trajes de bomberos y de buzos, arreos de coches y caballos, sacos de noche, etc., hacen de esta sustancia un poderoso agente industrial que fué completamente desconocido de nuestros antepasados, como otras mil industrias de que luego hablarémos y que dan al siglo un carácter especial.

Si Prusia es tributaria de Inglaterra, encargando al ingeniero W. Fairbairn el proyecto de construccion del puente de vigas tu-

(1) La fábrica de Krupp tiene una estension de 204 hectáreas; trabajan en ella 10.000 obreros; cuentan 412 hornos, 195 máquinas de vapor, 47 martinetes de vapor, 110 forjas, y 376 máquinas de acepillar, taladrar, pulimentar, etc. Póngase en parangon esta fábrica con las industrias de la Antigüedad y de la Edad-Media, y veremos la diferencia de progreso en estas épocas y la presente.

© Biblioteca Nacional de España

bulares, que para pasar el Rhin en Colonia se llevó á cabo con dos tramos giratorios para el paso de la navegacion, con carretera, ferro carril de doble via y aceras de peatones, ocasionando la admiracion hasta de los que conocian los atrevidos proyectos de Conway y el de Britannia, y las análogas aplicaciones del hierro en las fábricas de Saltaire, situadas en el canal de Leeds á Liverpool; si Prusia no puede menos de admirar los trabajos ingleses en cromo-litográficos y antitipográficos, en foto-ebanisteria, en objetos de roble irlandeses; en cambio puede ofrecer industrias admirables como son las siguientes:

Peleterías superiores á las rusas é inglesas, encajes admirables que igualan á los de Bélgica y Suiza; cristalería plana, como lo demuestra la fábrica de Manhein, una de las mas famosas de Europa; objetos de cristal que en Friburgo produce la fábrica Rislor, dando ocupacion á 1,200 familias; relogería de Baden, y la monumental de Wurtemberg, tan buena y barata como la Suiza; terciopelos y tapices de fieltro prusianos; máquinas *universales* del sajon Zimmermann; fábricas de papel de pasta de madera, establecidas en Babiera, Wurtemberg y Sajonia, análogas á las de Worblanfen cerca de Berna en Suiza; las explotaciones de minas, debidas á los adelantos geológicos, como lo demuestran sus mapas de esta clase de la Prusia Rhiniana; los altos hornos, las forjas y toda la maquinaria que en el Rhin, la Silesia y Westfalia hay diseminados; la fábrica del Fénix y los trabajos hechos por el Conde de Renard; el mobiliario de enseñanza de las escuelas alemanas, que son de lo superior que se conoce; sus adelantos en artes cerámicas, con las máquinas de vapor para trabajar las arcillas, etc. En la explotacion de minas y en las industrias subalternas que extraen diversos productos de los minerales, Alemania se muestra entre las naciones más adelantadas. Pasarémos por alto sus grandes canteras que dan ocupacion á muchos obreros á imitacion de las de mármol de Pizthe en Hungría que ocupan diariamente 300 trabajadores, y nos fijaremos en algunas industrias nacidas de las aplicaciones del carbon de piedra, del cual es el grafito una de sus variedades, y que los alemanes aprovechan grandemente para proporcionar lapiceros á todo el mundo. Los bávaros poseen fábricas de lapiceros hechos con grafito de Cumberland, de Bohemia y España, á más de emplear el que dá su pais. Esta industria ha tomado tal incremento que W. Faber de Stein cerca de Nuremberg emplea además grafito de Siberia que tarda dos años en llegar á su destino atravesando una distancia de 4.000 kilómetros desde las minas al puerto Nicolaweski, viajando además por el Pacífico y el Atlántico hasta Europa. Esta fábrica produce más de 300 lapiceros por semana y consume en igual tiempo 2.000 docenas de pizarras.

(Se continuará.)

ESTABLECIMIENTO TIP. DE JOSÉ M. ARIZA GÉNOVA 48 Y DUENDE, 4.

© Biblioteca Nacional de España

ÍNDICE GENERAL DE MATERIAS.

AÑO DE 1876.

© Biblioteca Nacional de España

Abril 1.°—Núm. 7.

Abril 15.—Núm. 8.

Mayo 1.°—Núm. 9.

Mayo 15.—Núm. 10.

Junio 1.°—Núm. 11.

Junio 15.—Núm. 12.

Julio 1.°—Núm. 13.

© Biblioteca Nacional de España

© Biblioteca Nacional de España

Octubre 15.—Núm. 20.

Noviembre 1.º—Núm. 21.

Noviembre 15.—Núm. 22.

Diciembre 1.º—Núm. 23.

Diciembre 15.—Núm. 24.

© Biblioteca Nacional de España